

⑨日本国特許庁

⑪特許出願公開

## 公開特許公報

昭52—127936

⑤Int. Cl.<sup>2</sup>  
C 09 J 3/00  
B 27 D 1/00

識別記号

⑥日本分類  
24(5) A 011  
24(5) C 2  
28 D 11

庁内整理番号  
7102—48  
7102—48  
6850—21

④公開 昭和52年(1977)10月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑥殺生物能を保有した木工用接着剤

岡崎市中町4丁目4番地の12

②特 願 昭51—44104

⑦出 願 人 株式会社平岩木工

②出 願 昭51(1976)4月17日

岡崎市中町4丁目4番地の12

⑦発 明 者 平岩孝

⑦代 理 人 弁理士 染谷仁

### 明 細 書

発明の名称 殺生物能を保有した木工用接着剤

#### 特許請求の範囲

1. 木工製品の組立加工に使用する木工用接着剤において、該接着剤に殺生物剤を所望の適量混合してなり、これによつて該接着剤に殺生物能を付与した木工用接着剤。
2. 特許請求の範囲1において、該殺生物剤は殺虫剤である木工用接着剤。
3. 特許請求の範囲1において、該殺生物剤はそのままの状態では該接着剤に混合する木工用接着剤。
4. 特許請求の範囲1において、該殺生物剤はアルコール類あるいはエステル類の溶剤に溶解してから該接着剤に混合する木工用接着剤。

#### 発明の詳細な説明

本発明は家具、楽器等、木工製品の組立加工に

使用する木工用接着剤に関し、詳細には、殺生物能を保有した木工用接着剤に関する。

家具、楽器等の木工製品は、通常、木材を整形加工して素材とし、次いで、これを接着剤を使用して組立加工して製造される。この場合、該素材として、原木をそのまま整形加工したものも多用いられる。

例えば、第1図(接着剤を用いた木工製品の組立加工図)示のように、板状製品Aを組立加工するに際し、まず、角材1を接着剤によつてわく状に組み立てて芯材2を形成し、次いで、該芯材2に合板3、3'を、該芯材2をサンドウィッチするように、接着剤を用いて接着し、板状製品Aを得る。

この際、芯材2は原木をそのまま整形加工してつくるのが通例である。

しかしながら、木材、特に原木はキクイムシが発生しやすく、特に、原木としてラワンを用いた場合、ラワンからのキクイムシの発生は著しく、このため、原木を用いた木工製品はキクイムシに

よつて犯され、品質が著しく劣下する。

例えば第1図の板状製品Aの場合、芯材2からキクイムシが発生し、該芯材2を犯すのみならず、合板3, 3'をも犯し、このため、板状製品Aは品質が極めて劣下する。

このようなキクイムシの発生を防止するため、従来、木材に種々の防虫処理が施されていた。一例を示せば、木材を天乾あるいは人工乾燥(10分間高温乾燥)の後、イオウだきして該木材をイオウガス中に適当な時間放置し、これによつて該木材に防虫処理を施していた。

しかしながら、この処理は防虫効果が未だに不十分であるばかりでなく、非常に高価であるため、実用性に乏しかつた。

本発明者は、接着剤に殺生物剤を添加、混合して、該接着剤に殺生物能を付与し、これを木工製品の組立加工に用いれば、キクイムシの発生が完全に防止されることを見だし、本発明を完成するに至つた。

本発明の目的は殺生物能を保有した木工用接着

剤を提供することにある。

本発明によれば、該接着剤は従来の木工用接着剤に殺生物剤を所望の適当量混合することからなる。

本発明に使用する従来の木工用接着剤は熱硬化性樹脂接着剤、例えば、フェノール樹脂、レゾルシン樹脂、フラン樹脂、尿素樹脂、メラミン樹脂、ポリエステル樹脂、ポリウレタン樹脂、エポキシ樹脂等、あるいは、熱可塑性樹脂接着剤、例えば、ポリ酢酸ビニル、ニトロセルロース等であり、具体的には、一例を示せば、ボンド(ポリ酢酸ビニルエマルジョン；(株)小西社製)等である。

また、本発明に使用する殺生物剤は害虫を殺滅する能力を有する薬剤、例えば、種々の殺虫剤であり、具体的にはエスクロール(三共(株)製)、スミチオン(住友化学(株)製)等である。

該殺生物剤の該木工用接着剤への混合は該殺生物剤をそのままの状態でも混合してもよく、あるいは該殺生物剤をアルコール類ないしは酢酸エチル等の少量の溶剤に溶解してから混合してもよい。

該混合比は目的に応じて任意のいかなる比率であつてもよいが、通常は該接着剤10～200重量部に対して、該殺生物剤1重量部の割合である。

このようにして得られた本発明接着剤は接着効果の低下なくして殺生物能を保有し、これを木工製品の組立に使用すれば、該木工製品からのキクイムシの発生を完全に防止し、実用上有用な接着剤である。

以下、本発明を実施例によつてさらに詳述する。  
実施例1

従来の木工用接着剤としてボンド100mlを用意し、さらに、殺生物剤として、エスクロール原液5mlを酢酸エチル5mlに溶解したものを用意した。次いで、該接着剤に該殺生物剤を添加混合し、本発明接着剤を得た。

これとは別に、第1図示のとおり、一辺が4cm、長さが30cmのラワン製角材1を4本用意した。該角材1はいずれも害虫(キクイムシ)の侵入したものである。該4本の角材1を前述の本発明接着剤を用いてわく組み、芯材2を形成した。次いで、

該芯材2の両面にさらに前述の本発明接着剤を塗布して該両面に合板3, 3'を接着し、板状製品Aを形成した。この板状製品を20～25℃の恒温室中に6か月間放置し、害虫の発生状態を観察した。

該観察は対照(殺生物剤を一切含まない従来の木工用接着剤で接着加工した第1図示と同様の板状製品)と比較しながら行ない、次の結果を得た。すなわち、本発明接着剤を用いた板状製品では害虫の発生は全くみられなかつたが、対照では5か所に害虫の発生を観察した。したがつて、本発明接着剤は害虫の発生を完全に防止することがわかつた。

なお、接着効果についても、本発明接着剤は対照の接着剤と比較して何ら劣ることはなく、良好であつた。

#### 実施例2

殺生物剤としてスミチオンを使用したことを除いて、実施例1と全く同様に実験を行つたが、実施例1と全く同様、害虫の発生率はゼロであり、好結果を得た。また、接着効果も対照と比較して

劣つていなかつた。

以上のとおり、本発明接着剤は木工製品からの害虫の発生を完全に防止し得るものであり、しかも、接着効果も良好であるので、木工製品の組立加工に最適な、実用性の高い接着剤である。

#### 図面の簡単な説明

第1図は本発明接着剤を用いた木工製品の組立加工図を示す。

1…角材、2…芯材、3、3'…合板、A…板状製品。

特許出願人 株式会社 平岩木工

代理人 弁理士 染谷 仁

第1図

